

PAT-NO: JP406092179A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06092179 A
TITLE: HIGH-MOUNT STOP LAMP
PUBN-DATE: April 5, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ONO, MICHIO	
KUME, MASAATSU	
KONDO, TOSHIYUKI	
KAWAGUCHI, YOSHIFUMI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ASAHI GLASS CO LTD	N/A
STANLEY ELECTRIC CO LTD	N/A

APPL-NO: JP04270993
APPL-DATE: September 14, 1992

INT-CL (IPC): B60Q001/44

US-CL-CURRENT: 362/503

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent the fitting of a housing from being separated according to the change of the environmental condition by fixing the housing to one of fitting retainers, and fitting the housing to other retainers in a horizontally slidable manner.

CONSTITUTION: Fitting retainers 10 are adhered onto the surface on the in-room side of a rear window 20 along the horizontal direction, and a housing 2 is fixed to one of the fitting retainers 10, and at the same time, the housing 2 is fitted to other fitting retainers in a horizontally slidable manner, providing a desired high-mount stop lamp 1. This constitution absorbs the difference in length to be generated in the rear window 20 and the housing 2, prevents the adhered part of the fitting retainers 10 from being stressed, and prevents the separation thereof.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-92179

(43)公開日 平成6年(1994)4月5日

(51)Int.Cl.⁵

B60Q 1/44

識別記号

庁内整理番号

8715-3K

FI

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数2(全4頁)

(21)出願番号

特願平4-270993

(22)出願日

平成4年(1992)9月14日

(71)出願人

000000044

旭硝子株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目1番2号

(71)出願人

000002303

スタンレー電気株式会社

東京都目黒区中目黒2丁目9番13号

(72)発明者

小野 道夫

神奈川県川崎市川崎区田町二丁目4番1号

旭硝子株式会社京浜工場内

(72)発明者

久米 正温

神奈川県川崎市川崎区田町二丁目4番1号

旭硝子株式会社京浜工場内

(74)代理人

弁理士 秋元 輝雄

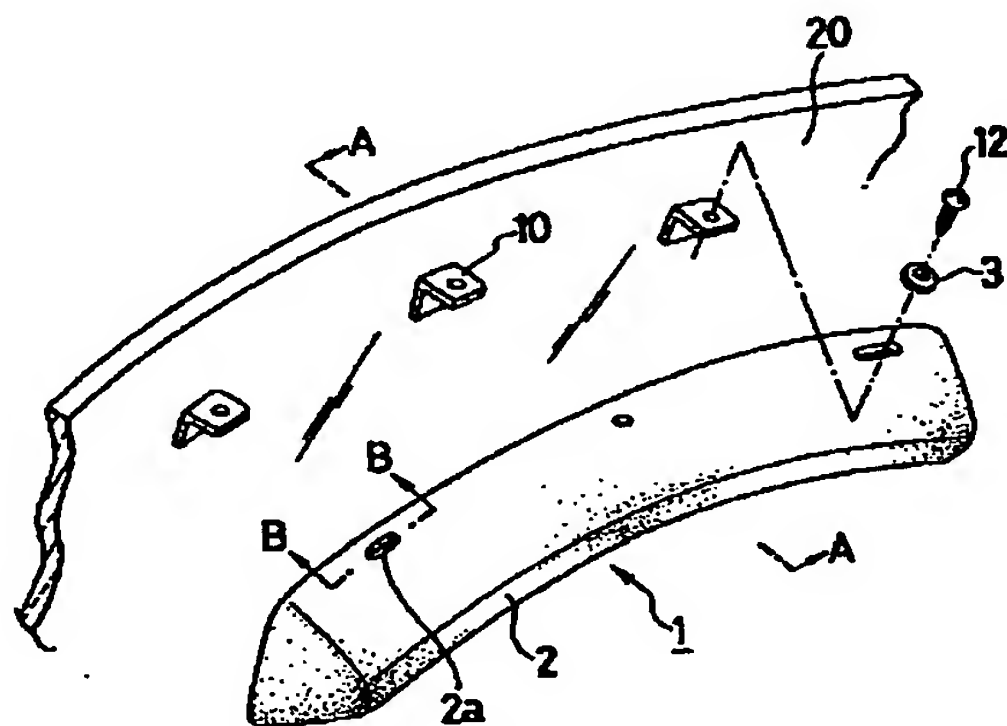
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ハイマウントストップランプ

(57)【要約】

【目的】 従来のリアウインドに室内側から密着して取付けられるハイマウントストップランプにおいては、ハウジングを直接に接着剤でリアウインド接着するものであったので、温度変化による膨張係数の差により生ずる応力で前記接着剤が剥離する問題点を生ずるものとなっていた。

【構成】 本発明により、リアウインド20の室内側の面には水平方向に沿い取付リテーナ10を接着し、該取付リテーナ10の一つにハウジング2を固定すると共に、他の取付リテーナ10に対してはハウジング2を水平方向に摺動自在に取付けたハイマウントストップランプ1とすることで、リアウインド20とハウジング2とに生ずる長さの差を吸収させ、取付リテーナ10の接着された部分に応力が加わらないものとして剥離を防止し、課題を解決する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 水平方向に長尺で且つリアウインドに室内側から密着して取付けられるハイマウントストップランプにおいて、前記リアウインドの室内側の面には水平方向に沿い少なくとも二箇所に取付リテーナを接着し、該取付リテーナの一つに前記ハイマウントストップランプのハウジングを固定すると共に、他の取付リテーナに対しては前記ハウジングを水平方向に摺動自在に取付けたことを特徴とするハイマウントストップランプ。

【請求項2】 前記ハイマウントストップランプのハウジングは前記リアウインドに接する面を開口して形成され、前記開口から光源、配光用レンズなどランプ構成部品が取付けられる構成とされていることを特徴とする請求項1記載のハイマウントストップランプ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は車両用灯具に関するものであり、詳細にはハイマウントストップランプと称され、視認性を向上し追突事故の発生を防止する目的で自動車の中心線上に設けられる補助制動灯に係るものである。

【0002】

【従来の技術】従来のこの種のハイマウントストップランプ90の構成の例を示すものが図5であり、このハイマウントストップランプ90のハウジング91には自動車のリアウインド20に密着して取付けるために、照射方向側に平坦部91aが設けられた略筒状に形成され、前記ハウジング91内に光源基板92、配光用レンズ93などランプ構成部品が側方から挿入するようにして組立が行われた後に、前記平坦部91aの全面或いは一部をリアウインド20に接着剤94で接着することで取付が行われるものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記した従来のハイマウントストップランプ90においては、まず、第一には取付がリアウインド20に直接に接着剤94で接着されて行われるものであり、且つ、ハイマウントストップランプ90の形状が水平方向に長尺であることから、ハウジング91を形成した樹脂の熱膨張係数とリアウインド20の熱膨張係数の差による応力が接着剤94に加わるものとなり、使用時間の経過と共に剥離を生ずるなど信頼性が低下する問題点を生じ、更に、万一にハイマウントストップランプ90に不具合が生じたときには、リアウインド20ごと交換せざるを得ないものとなり、補修面でも問題点を生じていた。

【0004】また、第二にはリアウインド20に接着し取付けるものとされたことで、ハウジング91の前記リアウインド20と対峙する面には接着のための平坦部91aを設ける必要が生じてハウジング91が略円筒状となり、これにより前記光源基板92、配光用レンズ93は

側方から挿入せざるを得ないものとなって、ハイマウントストップランプ90の構成が複雑化すると共に、組立作業も煩雑化する問題点も生じ、これらの点の解決が課題とされるものとなっていた。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は前記した従来の課題を解決するための具体的な手段として、水平方向に長尺で且つリアウインドに室内側から密着して取付けられるハイマウントストップランプにおいて、前記リアウインドの室内側の面には水平方向に沿い少なくとも二箇所に取付リテーナを接着し、該取付リテーナの一つに前記ハイマウントストップランプのハウジングを固定すると共に、他の取付リテーナに対しては前記ハウジングを水平方向に摺動自在に取付けたことを特徴とするハイマウントストップランプを提供することで課題を解決するものである。

【0006】

【実施例】つぎに、本発明を図に示す実施例に基づいて詳細に説明する。図1及び図2に符号1で示すものは本発明に係るハイマウントストップランプ（以下にランプ1と略称する）であり、このランプ1は自動車のリアウインド20に密着して取り付けられるものである点は従来例のものと同様であるが、本発明によりハウジング2が直接にリアウインド20に接着されることはなく、取付リテーナ10を介して取付が行われるものとなっている。

【0007】以下に、本発明の構成について更に詳細に説明を行えば、前記取付リテーナ10は金属部材により例えばし字状などハウジング2を取付けるのに適する形状として形成されて前記リアウインド20の室内側となる面に接着剤11により接着されるものとされている。

【0008】このときに、前記取付リテーナ10はリアウインド20の室内側面の水平方向の少なくとも二箇所接着されて、前記ハウジング2、即ち、ランプ1に傾きなどを生じない正しい位置での取付が行えるようにされている。ここで、前記取付リテーナ10を接着する個数は前記リアウインド20の水平方向への湾曲の程度により定められるものであり、前記リアウインド20が例えば平面状であれば取付リテーナ10はハウジング2の両端部に略対応する二箇所良く、また、湾曲が強い場合にはハウジング2の両端部に加えて中心に略対応する部分にも設けた三箇所とし、ハウジング2をリアウインド20の湾曲に沿わせるものとする。

【0009】上記のようにしてリアウインド20に取付が行われた取付リテーナ10にはハウジング2が取付螺子12により螺着され、これによりランプ1のリアウインド20に対する取付が行われるものとなるが、本発明においてはハウジング2と取付リテーナ10との螺着による固定は一箇所のみで行われ、他の取付リテーナ10においてはハウジング2が取付リテーナ10に対し水平

3

方向に摺動自在なものとして取付が行われるものとされている。

【0010】上記の構成を示すものが図3であり、ハウジング2には、その長手方向、即ち図3の例では水平方向に沿う長径を有する長穴2aが設けられ、前記取付リテーナ10には、前記長穴2aの短径に嵌合し前記ハウジング2の肉厚よりも僅かに厚く形成されたスペーサ部3aを有するワッシャ3を介して取付螺子12により取付が行われることで、前記した長手方向、即ち図3の例では水平方向への摺動を自在とするものである。尚、図示は省略するが前記ハウジング2の内部には従来例と同様に光源基板、配光用レンズなどランプ構成部品が取付けられていることは云うまでもない。

【0011】次いで、上記の構成とした本発明のランプ1の作用及び効果について説明を行えば、ハウジング2がリアウインド20に接着された取付リテーナ10の一箇所に固定され、他の取付リテーナ10には長手方向、即ち水平方向に摺動自在として取付けられたことにより、例えば夏季、冬季など環境に大きな気温の変化を生じ、前記ハウジング2とリアウインド20とに熱膨張率の差による長さの違いを生じたときには、その長さの違いは前記した他の取付リテーナ10の部分に摺動を生じて吸収されるものとなる。

【0012】従って、何れの位置の取付リテーナ10にもハウジング2とリアウインド20との長さの違いにより生ずる応力が加わることがなく、よって、取付リテーナ10に従来生じていたような環境条件による剥離を生ずることはないものとなり、長期間に渡る信頼性を提供できるものとなる。尚、上記の説明からも明らかなように前記長穴2aの長径はハウジング2、リアウインド20の熱膨張率、及びランプ1が使用される環境条件を勘案して定めれば良いものとなる。

【0013】また、上記の構成としたことで、ハウジング2とリアウインド20とは、従来の接着剤で接着されたものと異なり、取付螺子12を着脱することでハウジング2、即ち、ランプ1も自在に着脱が可能となり、例えばランプ1に不具合を生じたときにも、従来例のもののようにリアウインド20ごと交換する必要はないものとなり、補修作業も簡素化するものとなる。

【0014】図4は、本発明に係るランプ1の別な実施例を示すものであり、前記で説明したようにリアウインド20に取付リテーナ10を介して取付ける構成としたことにより、ハウジング4のリアウインド20に対峙する面に、従来は必要とされた接着のための平坦部は不要となる。

【0015】従って、この実施例においては前記ハウジング4のリアウインド20に対峙する面を開口部4aとして形成するものであり、これにより例えばLED5aが搭載された光源基板5、前記LED5aからの発光に対して適宜な発光特性を与えるための配光用レンズ6な

4

どランプ構成部品をハウジング4内に組付けるときにも、前記開口部4aを介して所定位置に直接に螺着などで行えるものとなり、従来例の側方から挿入するものに比較して構成を簡素化すると共に、組立作業も単純化する。尚、上記以外の作用、効果は前の実施例と全くに同様であるので、ここでの詳細な説明は省略する。

【0016】

【発明の効果】以上に説明したように本発明により、リアウインドの室内側の面には水平方向に沿い取付リテーナを接着し、該取付リテーナの一つにハウジングを固定すると共に、他の取付リテーナに対しては前記ハウジングを長手方向、例えば水平方向に摺動自在に取付けたハイマウントストップランプとしたことで、リアウインドとハウジングとに環境温度などにより生ずる長さの差を吸収させ取付リテーナの接着された部分に応力が加わらないものとし、例えば冬季、夏季に渡る環境条件の変化により取付が剥離することを防止して、この種のハイマウントストップランプの信頼性の向上に優れた効果を奏するものである。

【0017】また、上記の構成としたことでハイマウントストップランプとリアウインドとは着脱が自在なものとなり、例えばハイマウントストップランプに万一の不具合を生じた場合にも、リアウインドごと交換するなどの手間を省き補修作業を簡素化する効果も奏する。

【0018】更に、上記の構成としたハウジングのリアウインドに接する面を開口部として形成することで、この開口部から光源基板、配光用レンズなどランプ構成部品が取付けられる構成となり、構成の簡素化、組立作業の単純化も可能となり、生産性の向上にも優れた効果を奏するものとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るハイマウントストップランプの一実施例を示す斜視図である。

【図2】 図1のA-A線に沿う断面図である。

【図3】 図1のB-B線に沿う断面図である。

【図4】 本発明に係るハイマウントストップランプの別の実施例を示す断面図である。

【図5】 従来例を示す断面図である。

【符号の説明】

1……ハイマウントストップランプ

2……ハウジング

2a……長穴

3……ワッシャ

3a……スペーサ部

4……ハウジング

4a……開口部

5……光源基板

6……配光用レンズ

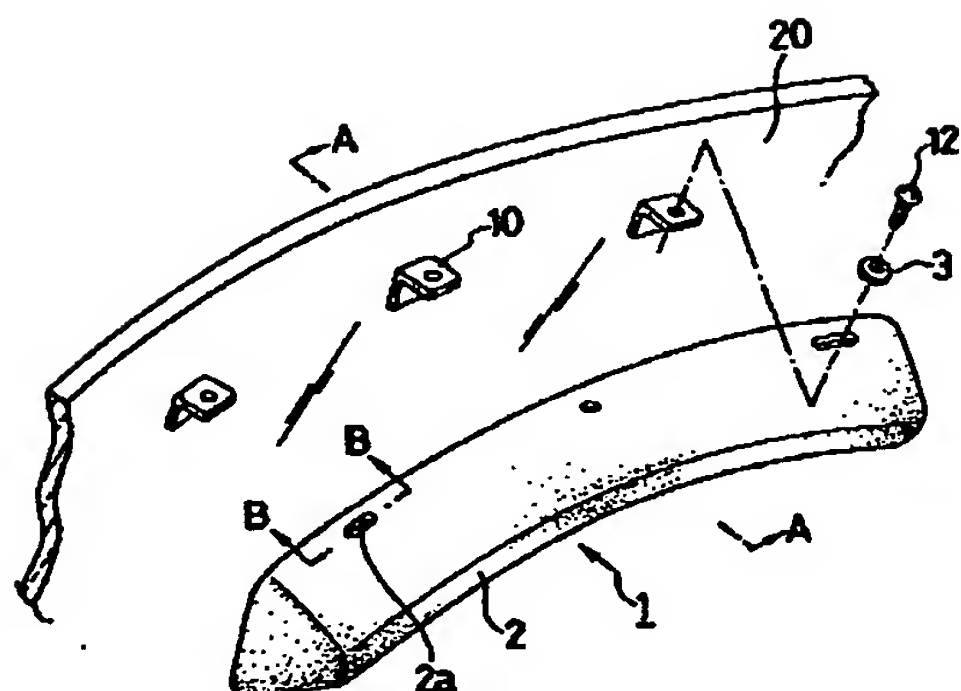
10……取付リテーナ

11……接着剤

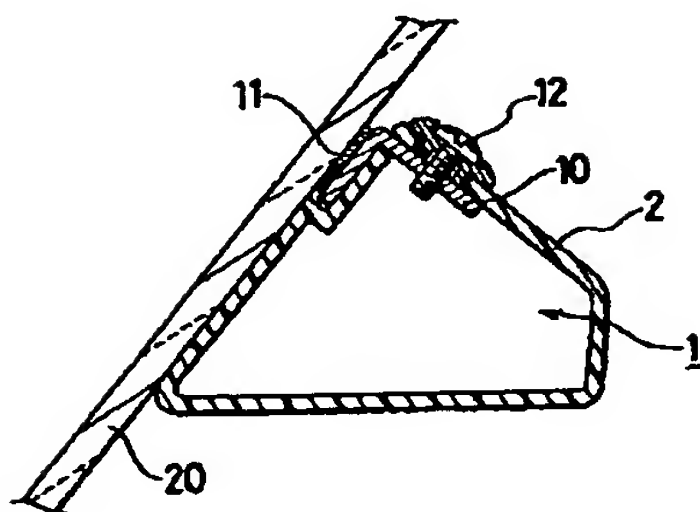
12……取付螺子

20……リアウインド

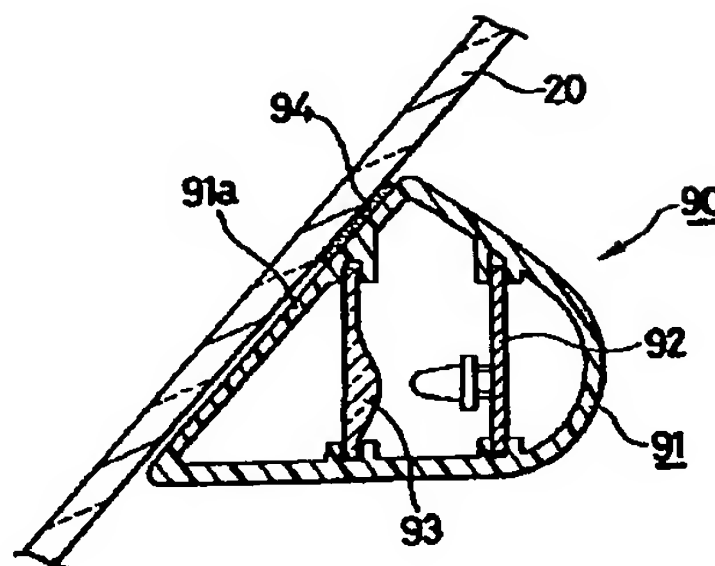
【図1】



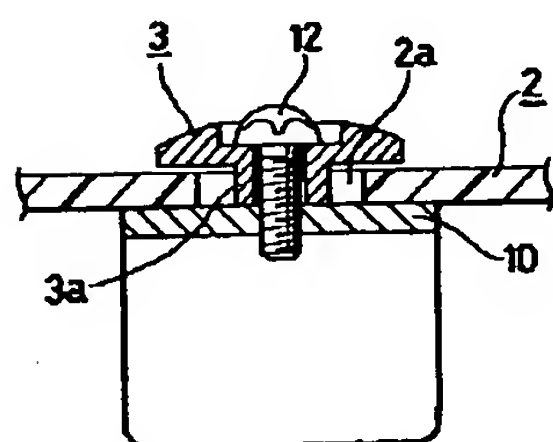
【図2】



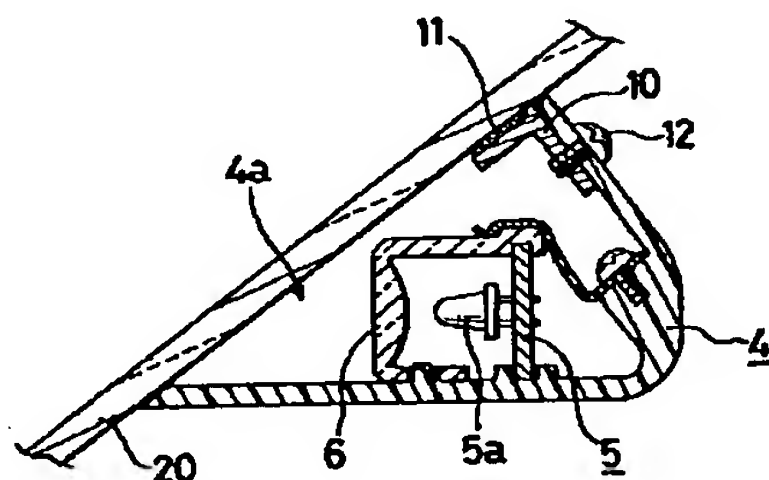
【図5】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 近藤 俊幸
千葉県船橋市本中山7-8-3

(72)発明者 川口 嘉史
東京都世田谷区等々力5-17-10